

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Oktober 2005 (20.10.2005)

PCT

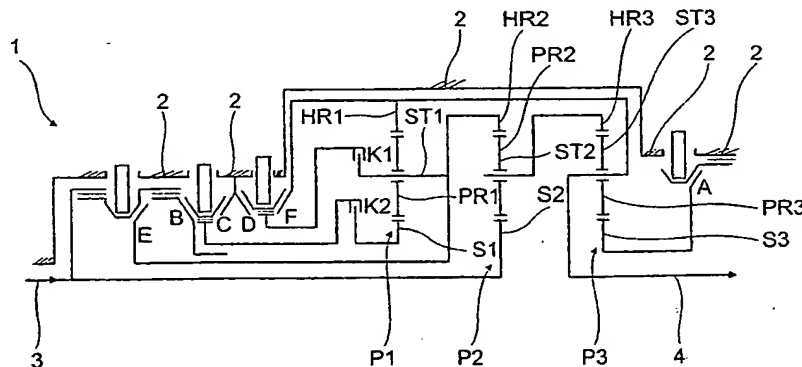
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/098271 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16H 3/66** (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZIEMER, Peter**
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/000902** [DE/DE]; Rudolf-Gnädinger-Weg 7, 88069 Tettnang (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: **29. Januar 2005 (29.01.2005)** (74) Gemeinsamer Vertreter: **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG**; 88038 Friedrichshafen (DE).
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 014 081.2 23. März 2004 (23.03.2004) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** [DE/DE]; 88038 Friedrichshafen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PLANETARY TRANSMISSION, ESPECIALLY DUAL-CLUTCH PLANETARY TRANSMISSION**

(54) Bezeichnung: **PLANETENGETRIEBE, INSBESONDERE DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBE IN PLANETENBAUWEISE**



(57) Abstract: The invention relates to a planetary transmission (1), especially a dual-clutch planetary transmission. Said planetary transmission comprises a plurality of planetary gear sets (P1 to P3), at least two frictionally engaged gear-shifting elements (K1, K2) for connecting various power trains to a power flux, and a plurality of form-fit gear-shifting elements (A, B1, B2, D, E1, E2, F) for adjusting various gear ratios in the power trains. The frictionally engaged gear-shifting elements (K1, K2) and the form-fit gear-shifting elements (A, B1, B2, D, E1, E2, F) are arranged between the shafts (S1, ST1, HR1, S2, ST2, HR2, S3, ST3, HR3, S4, ST4, HR4) of the planetary gear sets (P1 to P3), a housing (2) and a transmission input shaft (3) and a transmission output shaft (4) in such a manner that the gear ratio can be changed at least in a lower gear ratio range ("1" to "6") via the frictionally engaged gear-shifting elements (K1, K2) without an interruption of tractive force. At least one of the frictionally engaged gear-shifting elements (K1, K2) is configured as a clutch. The form-fit gear-shifting elements (A, B1, B2, D, E1, E2, F), the frictionally engaged gear-shifting elements (K1, K2) and the planetary gear sets (P1 to P3) are positioned in the housing and can be functionally interlinked in such a manner that the form-fit gear-shifting elements (A to F) can be actuated without insertion through rotating parts.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Planetengetriebe (1), insbesondere ein Doppelkupplungsgetriebe in Planetenbauweise, mit mehreren Planetenradsätzen (P1 bis P4), mit wenigstens zwei reibschlüssigen Schaltelementen (K1, K2) zum Zuschalten verschiedener Leistungspfade in einen Kraftfluss und mit mehreren

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

9035 WO 01/2005, EK

WO 2005/098271 A1